中文科技期刊的现状与困境：问卷调查分析的启示

刘天星[1] 武 文[2*] 任胜利[3,4] 胡升华[5] 程维红[6] 刘雪立[7]
吴 晨[8] 杜 鹏[1] 安 瑞[3] 韩 丽[2] 王艳辉[1] 全 元[9] 高 福[2,4,10*]

1 中国科学院科技战略咨询研究院 北京 100190
2 中国科学院微生物研究所 北京 100101
3 《中国科学》杂志社 北京 100717
4 国家自然科学基金委员会 北京 100085
5 科学出版社 北京 100717
6 中国农业科学院 北京 100081
7 新乡医学院 新乡 453003
8 《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司 北京 100084
9 中国科学院生态环境研究中心 北京 100085
10 中国疾病预防控制中心 北京 102206

摘要 通过对包括港澳台在内的34个省、自治区、直辖市和特别行政区的科研工作者和科技期刊从业者的网络问卷调查，结合前期研究基础，探讨了制约中文科技期刊发展的相关问题，提出了中文科技期刊未来发展的思考及建议。文章认为中文科技期刊当前面临的困境与挑战是中国科技发展的阶段性问题，既与科技评价、国际科技期刊竞争等外部环境因素相关，也源于中文科技期刊本身改革创新的不足。文章建议中文科技期刊要明确定位、找准方向、增强服务，主动融入新的学术交流环境之中。

关键词 中国科学院学部，院士咨询，中文科技期刊，科技评价，科学交流

DOI 10.16418/j.issn.1000-3045.2019.06.008

1 背景

科技期刊是国家创新体系的重要组成部分，不仅是科研成果的展示窗口和学术思想的交流园地，也是重要的科研条件之一，更是引导科研方向的航标。中

*通讯作者
资助项目：中国科学院学部咨询评议项目（2018-XS01-A-035）
修改稿收到日期：2019年6月12日

文科技期刊曾是我国发布科研成果的主阵地，自新中国成立至改革开放的初期，我国可以铭刻在中国科技史上的重要工作，基本都是首先发表于中文科技期刊，如：结晶牛胰岛素的全合成[1]、哥德巴赫猜想[2]、青蒿素结构[3]、水稻的雄性不孕性[4]、高温超导[5]、万吨水压机[6]、截肢再植[7]……其中，青蒿素一文的作者屠呦呦获得了诺贝尔生理学或医学奖，杂交水稻一文的作者袁隆平、高温超导一文的作者赵忠贤分别获得了国家最高科学技术奖；一些对我国新成果新技术的报道，在刊发的当时，极大地振奋了国人的自信心，甚至激发了一代人学习科学技术的极大热情。

然而，近 30 年来，由于科技评价导向等外部环境变化以及我国期刊自身改革创新缓慢等一系列复杂原因，中文期刊受重视不够，中文科技期刊稿源质量下降，发展环境陷入十分尴尬的境地，发展动力严重不足。中文科技期刊的发展逐渐滞后于中国科技水平的进步，不仅没有充分发挥对中国科技发展理应起到的支撑作用，而且与国家创新驱动发展的战略要求差距逐渐拉大。《中国科学》与《科学通报》“两刊”总主编朱作言院士认为，“我国当前的科技创新体系还存在着一个非常突出的短板——科技类学术期刊。因为我国科技期刊数量和质量远不能满足科研成果产出的需要，导致大量的本土优秀科学论文‘交钱发出去’又‘付钱买进来’，科研产出的版权归国外出版商所有，成果的首发权和话语权受制于人。”[8]。

据《中国科技期刊发展蓝皮书（2018）》[9]，截至 2017 年底，我国科技期刊总量为 5 052 种，其中语种以中文占绝对多数（中文 4 599 种，91.03%；中英文双语 123 种，2.43%）。中文科技期刊仍然是我国科技期刊出版的绝对主体，而中国作为一个世界性的科学大国，必须坚持独立自主建设科技期刊体系的方针，“把争夺国际科技创新话语权和知识产权的主动性牢牢把握在自己手中”①。为落实习近平总书记“不能总是用别人的昨天来装扮自己的明天”“把论文写在祖国的大地上”等一系列重要指示②，重拾办好中文科技期刊的“文化自信”[10]，2018 年，中国科学院学部批准设立院士咨询项目“中文科技期刊困境与发展思考及对策建议”，高福院士任项目负责人。该项目旨在通过广泛调查中文科技期刊当前面临的主要问题以及深入分析这些问题的缘起，并结合对国际性高水平科技期刊运作机制的剖析，提出推动中文科技期刊快速发展的对策建议。

为调查当前我国一线科研工作者和科技期刊从业人员对中文科技期刊发展的相关意见和建议，项目组于 2019 年 3—5 月通过网络问卷的形式对科研人员和科技期刊从业人员（包括我国港澳台地区）开展了广泛调查。为让社会各界及时了解调查情况，本文对调查结果进行了初步的梳理，以引发更多关心关注中文科技期刊发展的专家、学者进行广泛讨论，为该院士咨询项目成果提供更多真知灼见。唯有“碰撞”交流，方能激发思想火花、集思广益，为中文科技期刊发展提供思路、指明方向。

2 问卷总体概览

2.1 问卷发放及回收

针对“科研工作者”和“科技期刊从业者”，项目组设计了 2 套问卷，问卷采用网络问卷的调查形式，分别在“科研工作者”和“科技期刊从业者”相关微信群和 QQ 群进行了发放。调查得到了科研人员和科技期刊从业者的热烈响应，2019 年 3 月 18 日开始发放，截至 2019 年 5 月 17 日，共有 9 888 人打开问卷。共回收有效问卷 2 734 份，其中“科研工作者”作答 2 260 份（实名 928 份）、“科技期刊从业者”

① http://casad.cas.cn/xbdt/201611/t20161116_4681693.html.
② http://cpc.people.com.cn/xuexi/.

作答474份（实名170份）。回收有效问卷覆盖了我国34个省、直辖市、自治区和特别行政区，其中香港5份、澳门3份、台湾1份，还回收终端网络为国外的问卷90份[③]。

2.2 问卷问题设计

（1）针对科研工作者的问卷共设计16个题目，分别是：① 中国科技发展是否还需要中文科技期刊？② 您对中文科技期刊整体现状的评价？③ 您是否担任过中文科技期刊的编委等相关工作？④ 您在过去3个月阅读的中文科技期刊文章数量？⑤ 您的第一篇学术论文是否以中文发表？⑥ 在过去一年中您是否署名发表过中文论文？⑦ 选择发表英文而非中文（母语）论文的原因？⑧ 您投稿中文期刊的目的？⑨ 您在中文科技期刊投稿的最大障碍？⑩ 您平均为单篇中文科技期刊论文审稿花费时间？⑪ 您所在学科的中文科技期刊数量是否满足学科发展要求？ ⑫ 您认为中文期刊的优势？⑬ 哪些措施未来能够实现中文期刊振兴？⑭ 您是否愿意主办或参与主办新的中文科技期刊？⑮ 您期待从中文期刊获取哪些信息？⑯ 您认为中文期刊“走出去”、国际化发展的可能性？

（2）针对科技期刊从业者的问卷共设计26个题目，内容涉及：中文科技期刊现状、发展趋势、存在的问题、在学术导向等方面的作用；如何从人才、资金、编委会建设、数字化、国际化、媒体融合、改善外部环境等方面促进中文科技期刊的可持续发展，建设世界一流科技期刊。

上述2份问卷的题目包括了单选、多选和开放性问题3种。其中，“科研工作者”问卷回收到开放性回答较少，“科技期刊从业者”问卷收到开放性回答较多，共有263份，占全部“科技期刊从业者”有效问卷的55.5%，某种程度上反映了科技期刊从业者比科研工作者更积极关心中文科技期刊的发展，也有更多的意见建议。

3 调查结果分析与讨论

3.1 科研工作者调查结果分析

3.1.1 中国是否还需要中文科技期刊

有93.72%的科研工作者认为中文科技期刊对中国科技发展是必要的，只有2.57%认为中文科技期刊不是必需的。同时，调查也发现，有84.34%的被调查者科研生涯的第一篇论文是发表在中文科技期刊上。

中文作为中国科研工作者的母语，在语言上有先天的优势，不仅对研究生学术规范的培养起到了重要作用，对于很多科研工作者更好地表达自己的学术思想、更有效接受同行的学术信息具有天然优势。中国作为一个科技大国，不能主动放弃中文这种天然优势，把促进我国科技发展的任务单纯放在英文期刊上。科技期刊与科技发展的关系，不只是一个简简单单的评价关系，健全的科技期刊体系是促进科技发展的重要基础设施之一，建设中、英文并举的世界一流科技期刊体系是建设世界科技强国的应有之义。

3.1.2 科研工作者如何看待和使用中文科技期刊

（1）对中文科技期刊满意度较低。有38.93%的被调查者对中文科技期刊现状“满意”或“基本满意”，但有60.4%的被调查回答“一般”或“不满意”。

（2）参与答卷的多数科研工作者参与了中文科技期刊办刊。有31.59%的人担任了主编或编委，57.96%的人担任过审稿人；只有33.27%的人没有上述两种参与办刊的途径。在为每篇论文审稿时间方面，32.92%的人在2小时以上，30.04%的在1—2小时。

（3）阅读中文科技期刊文章数量乐观。过去3个月时间中，有36.64%的人阅读量大于等于11篇，23.05%的人在6—10篇，5篇及以下的有31.5%，完全没有看过的只有8.14%。

③ “科研工作者”问卷结果详情：https://www.wjx.cn/report/35881424.aspx；“科技期刊从业者”问卷结果详情：https://www.wjx.cn/report/35882974.aspx。

（4）大多数在中文科技期刊发表过论文。68.89%的人在过去一年中署名发表过中文论文。

从上述结果我们可以看出，被调查的大部分科研工作者不仅经常性地在使用中文科技期刊（包括阅读、发表等），而且花费不少时间参与了中文科技期刊的办刊工作（包括参与编委会工作、审稿工作等），这说明中文科技期刊在促进中国科技发展中切切实实地在发挥着重要作用。但同时我们也看到，大多数科研工作者对中文科技期刊的现状并不是很满意，中文科技期刊工作仍亟待改善。

3.1.3 中文科技期刊发展存在的问题

（1）中文期刊的结构和总量仍需调整。43.67%的人认为基本可以满足学科发展需要，但仍有39.03%的认为期刊数量和结构不足以满足学科发展需求。

（2）投稿中文期刊仍存在不少障碍。学术影响力不够（63.5%）和绩效评价不管用（61.8%）是科研人员投稿中文期刊遇到的主要障碍。

（3）选择中文期刊或是优先选择英文期刊。81.6%由于评价导向原因，选择发表英文而非中文论文，但仍有65.27%的人为了更好在国内同行中传播和交流选择发表中文期刊。

从上述问题分析来看，中文期刊仍存在一些总量和结构布局与科技发展需求不相匹配的问题，在国内同行中更好传播和交流的巨量需求由于评价导向原因并没有得到很好地满足；评价导向的因素也使我国产出的大量优秀前沿科技成果只满足了评价需求，并没有很好地促进国内的科学交流。科研管理部门和科学界应高度重视当前普遍存在的“仪器买进来，文章发出去”的“两头在外”现象。

另外我们也发现，中文科技期刊发展存在的问题很多，但总得来说外部环境（包括评价导向等）和期刊自身能力（包括期刊质量、影响力、服务能力等）是两个大方面的原因。从何破题，达到牵一发而动全身的效果，需要相关部门和专家的进一步深入探讨和研究。

3.1.4 科研工作者促进中文期刊发展的态度和建议

（1）中文科技期刊具有独特的优势。82.57%的科研工作者认为中文期刊有语言优势，能更快获取科技前沿信息；67.04%的科研工作者认为中文期刊沟通便捷，能更好与期刊编辑交流；52.26%的人认为能更好形成中国科技的话语权。

（2）改变评价导向是推动中文科技期刊发展的必要手段。80.49%认为需要改变过分倚重SCI的科技评价导向；66.68%的人认为需要提升中文论文在同行中的传播力和影响力；62.21%的人认为要提高投稿、审稿、录用等服务质量；57.21%的人认为需要创办或打造中文旗舰期刊群。

（3）在中文科技期刊内容建设方面的建议。85.84%的人希望通过中文科技期刊了解国内同行最新研究成果；78.36%的人希望看到国外最新进展综述；72.12%的人希望了解领域项目的布局和进展。上述3点是科研工作者最希望从中文科技期刊获得的有价值的信息，对中文科技期刊未来调整办刊内容有较大启发意义。

（4）科研工作者愿积极推动中文科技期刊发展。69.47%的人愿意主办或参与主办新的中文科技期刊；82.1%的人认为中文期刊有必要、有可能实现国际化。

在建议方面，此次调查还收到科研工作者开放式答案建议179条，从各个方面为中文科技期刊的发展查问题、找原因、给建议，总体来看大多数意见还是集中在期刊的评定和人才及项目的评价，期刊的宏观政策与管理，以及期刊的办刊质量和服务水平等方面。

从上述分析可以看出，中国的科研工作者对于能够进一步参与并推动中文科技期刊的发展具有较高积极性，认识到中文科技期刊的独有优势，对办刊方向和内容也有明确的需求和认知。但也应该看到，这种参与的热情目前还没有很好的渠道加以实现，未来如

何实现读者、作者、办刊人的融通融合，形成有机合力是促进中文科技期刊发展的组织基础和力量之源。满足科研人员需求、促进科学技术发展，是创办科技期刊的初心，无论走多远都不能忘记。

3.2 科技期刊从业者调查结果分析

科技期刊从业者与科研工作者是“一个硬币的两面”，因此项目组在设计问题的时候既考虑了办刊人的特有问题，也考虑了针对同一问题与科研工作者进行对比。在此次问卷调研中，学术类期刊从业者占83.76%，技术类从业者占1.39%，科普类从业者占2.53%，因此调研结果更多反映了占中文科技期刊主体的学术类期刊的情况。

3.2.1 中文科技期刊的现状、问题和困境

（1）中文科技期刊从业者满意度低于科研工作者。只有29.75%的人表示“满意”或“基本满意”，29.11%的人表示“不满意”，与科研人员分别为38.93%、20.71%形成鲜明对比。这说明期刊从业者对中文科技期刊有更高的期待，也有更强的改变动力。

（2）中文科技期刊质量和稿源呈现“双下滑”趋势。47.05%的人认为中文期刊稿件质量逐渐下滑；33.12%认为中文刊近年来来稿量逐渐下滑；“双下滑”的趋势成为中文科技期刊当前面临的巨大挑战。另外，根据项目组的实地调研访谈，不少没有被所谓“核心期刊”收录的期刊面临“无稿可用”的局面。

（3）科技评价导向是中文科技期刊发展面临的最大困境。有76.16%的人认为科技评价导向是发展面临的最大困境，这与科研工作者的回答基本类似，都认为科技评价导向是中文科技期刊发展的最大障碍。另外，比较突出的原因还有：科技期刊管理体制（63.5%）、优秀科技期刊人才（58.86%）、办刊资金和条件（54.22%）；而认为英文期刊的竞争限制发展的有40.08%，只排在第5位。

（4）当前中文科技期刊发挥学术导向作用比较薄弱。有81.22%的认为中文科技期刊发挥学术导向作用“一般”或“较弱”，只有18.14%的人认为发挥学术导向作用比较大。

（5）中文科技期刊存在结构性问题。有76.9%的人认为当前中文科技期刊存在结构性问题，这与科研工作者的回答类似。

3.2.2 促进中文科技期刊发展应采取哪些措施

（1）切实发挥主编和编委会作用，吸引优秀稿源、提高期刊学术品位、提升论文学术质量是促进中文期刊发展的关键。需要优先解决的前几项办刊能力如下：吸引优秀稿源，提高学术质量（86.71%）；发挥主编、编委会和高水平专家作用，提升期刊品味（71.1%）；培养和引进高水平办刊人才，保持队伍稳定（58.23%）；增强策划和约稿，发挥导向作用（56.75%）；提升数字传播能力，扩大学术影响力（52.53%）。这方面与科研工作者反映的不太一样，也反映出期刊从业者与科研工作者的关注点可以互补分析。

（2）必须改进各类评价机制才能实现中文科技期刊发展。75.53%的人认为应该增加中文期刊发表论文在各类项目、人才评价中的比重；73.42%的人认为需要改变期刊自身评价的导向，改变影响因子的单一评价机制，增加期刊影响力和服务读者能力等复合指标。期刊发展总是绕不开评价问题，包括基于期刊对论文、项目甚至人才的评价，以及对期刊自身的评价等。因此，各类评价机制需要统筹考虑。

（3）加强数字化集群和期刊平台建设是有效手段。有42.62%的人认为需要建设国家层面的期刊数字出版平台，这样才能有效促进期刊在媒体融合发展、论文网络传播、新媒体运营、数字化加工和生产等方面的提升；有47.47%的人认为需要建设不同学科或地域的期刊集群，这与科研工作者的感受不太一样，也正是由于国内尚缺乏类似大规模数字平台，才让科研工作者感受到的都是单兵作战的一个个期刊。

（4）编辑出版人才结构和素质亟待提升。77.22%

的人认为期刊急需选题策划编辑；超过 60% 的人认为急缺经营管理和信息技术人才；只有 29.75% 的人认为急需编辑校对人才。从此也可以看出，结构性的人才缺乏已经成为制约期刊提质增效的限制性因素。

（5）提升服务能力是中文科技期刊自身建设的重要方向。82.07% 的人认为需要提升出版质量和出版速度；66.67% 的认为需要增强对科学家的个性化服务；58.23% 的认为需要提供会议等学术交流服务。中文期刊办刊人已经开始有了比较强烈的服务意识。

（6）编委服务期刊应纳入其学术考核和学术荣誉体系。75.11% 的认为担任中文期刊主编及编委，应作为荣誉列入其业绩考核；63.29% 的认为期刊编辑部应该有聘任主编、组建编委会的自主权。期刊编委既是荣誉，也是实实在在的工作，组建高效运作、认真负责的编委会至关重要；让荣誉、责任、实效各归其位，才是符合科学伦理的可持续之路。

（7）国家和社会的资金支持应是学术期刊的主要资金来源。77.43% 的认为政府应设立中文科技期刊专项基金；74.05% 的认为主办及协办单位应该出资；只有 49.58% 的认为经营性收入是实现可持续发展的主要资金来源。科技期刊出版与科学研究一样，都需要资金支持，而这种支持是来自公共财政还是经营性收入，需要看国家需求以及这项事业本身的属性，不能一概而论。从世界范围看，基础科学的公益性决定了政府是其主要的投资方，与之相关的纯基础科学领域的期刊可能很难从市场上拿到生存必需的资金。无论是以订阅形式的购刊款、订阅费还是开放获取模式的文章处理费（APC）的形式，无疑都是从政府公共资金的“左手”或者“右手”掏出来的。但反观国际主流科技期刊，目前采用的都是市场机制，这值得思考[11]。

3.2.3 加强数字期刊和期刊平台建设是有效手段

在信息化、智能化的今天，科学研究范式的转换、信息传播方式和接收行为变化等一系列要素推动了媒体逐渐走向融合发展，科技期刊也不例外。发展数字期刊和期刊平台早已成为世界科技期刊发展的共识，未来如何在媒体融合背景下进一步拓展数字期刊和平台的内容和形式，实现“后发优势”，是值得中文科技期刊思考的问题。对此，我们对融合发展和国际化发展的主题也进行了调查。

（1）媒体融合发展的关键点。39.03% 的人认为融合发展的顺序应该是：内容融合→平台融合→渠道融合→管理融合→经营融合，可以说内容是实现融合发展的基础；在推动融合发展的关键资源方面，44.09%认为是政策、32.91% 的认为是人才；在推动融合发展的关键要素方面，79.11% 认为应该加强内容建设，66.88% 认为应该优化信息服务，60.34% 认为应该提升技术水平，57.81% 的认为应该创新采编流程。从上述分析看，政策是环境，内容是基础，人才是关键，技术是必要条件，且这 4 个方面应该成为促进媒体融合发展的关键着力点。

（2）走国际化道路。78.69% 的人认为中文科技期刊需要国际化，并有56.54%的认可目前中文期刊“走出去”的相关举措。期刊的国际化不简简单单是编委、稿源的国际化，这些指标都是国际化的“形”；如何实现办刊理念的国际化、办刊人才的国际化，真正让国际科学界认可才是国际化的实质和目标。同时，国际化与民族化是辩证统一的，在让国内科技成果“走出去”与让国际成果“走进来”两个方面，中文科技期刊应该大有可为。科学没有国界，尤其在全球化的今天市场边界也在逐渐消失，如何在全球统一的科学交流“场”里找到自己的位置，中文科技期刊仍有较长的路要走。

3.2.4 中文科技期刊应成为世界一流科技期刊的一部分

建设世界一流科技期刊是国家需求，是支撑世界科技强国建设的重要基础设施。2018 年 11月，中央深改办通过了《关于深化改革培育世界一流科技期刊的意见》[12]，如何将这一国家战略落到实处，此次调查

也收获2点启示。

（1）*内容质量仍然是世界一流科技期刊的最重要指标*。认为内容质量是建设世界一流科技期刊关键的有84.81%，而认为是语言因素的只有35.86%。其他主要要素还有：平台建设（67.93%）、前沿选题（66.88%）、全媒体出版（55.7%）。

（2）*建设世界一流科技期刊，关键在于主编*。有45.36%的认为主编是建设世界一流科技期刊的责任主体，而认为是主办单位领导和编辑部主任的分别只有20%左右。

4 启示

此次调查是关于中文科技期刊发展的，项目组最初担心可能得不到科研工作者的重视，但出乎意料的是问卷发放5天内就回收到了2 000余份科研工作者的反馈。这坚定了项目组把这项学部咨询项目做好的信心，也坚定了中文科技期刊从业者办好中文科技期刊的信心。我们希望中国科技界能够树立创新自信，面对复杂的国际形势和创新的严峻挑战，摒弃负能量、拥抱正能量，以实际行动更多参与到促进中文科技期刊发展的各项工作中。通过此次问卷，我们初步得到以下4点启示。

4.1 中文科技期刊不可或缺，应受到高度重视

科技期刊"因科技而生，由科技而兴"。自第一份科技期刊诞生至今350余年来，科技期刊体系已是全球科技体系不可或缺的一部分。中国作为科技大国，并要致力于成为科技强国，发展中、英文科技期刊事业不仅是必然目标，更是必由之路。中文作为中国人的母语，对中国科研工作者有先天的优势。尽管本次问卷没有对比调查中、英文科技期刊的使用情况，但也看到中文科技期刊发表了我国大部分科研人员的第一篇论文，且大部分科研人员经常性地参与了阅读、审稿、编委等，中文科技期刊仍是中国科研工作者日常学术生活的必备工具。100年前，中国在巴黎和会发出"中国不能失去山东，就像西方不能失去耶路撒冷"的声音。我们今天是否可以有同样的回答：中国不能失去中文科技期刊，就如西方不能没有英文科技期刊。中文科技期刊兼具科技、出版、文化等多重属性，做好中文科技期刊可以发挥对多方面工作的带动提升作用。

政府相关部门应在现有支持和重视的基础上，按照"放管服"的要求，"放"就要让市场的归市场、学术的归学术；"管"就要把住政治和法律法规关；"服"就要按照科技发展规律做好服务，使科技期刊出版工作更好地服务于国家创新驱动战略和经济高质量发展。

4.2 中文科技期刊发展挑战与机遇并存

二战后，在科技全球化的背景下，英文科技期刊成为国际科学交流的主要阵地，德语、法语、日语面临同中文一样的境地。近30年来，在评价指挥棒的作用下，我国中文科技期刊的发展环境悄然变化，原有的使命、定位、发展模式、服务对象都在发生剧烈变化。由于应对失措，中文科技期刊的困境与问题重重叠加，已经到了非彻底清醒认识、非彻底奋发图强不可的阶段。

（1）*评价导向与办刊人才匮乏是比较突出的问题*。评价问题是制约中国科技发展的基础性问题，问题复杂、涉及面广，也不单独存在于期刊领域，解决问题需要综合施策、久久为功。期刊人才问题又与期刊发展的水平、资源能力和影响力相关，可以说"栽下梧桐树才能引得凤凰来"。"人才是第一资源"，唯有中文科技期刊的办刊人才强大了，才有期刊事业的发展。

（2）*科技期刊呈现总量多、结构不尽合理的现状*。一方面，中国中、英文科技期刊已达5 052种，居世界第3位，已是期刊大国，但英文科技期刊数量偏少，与中国国际科技交流的需求完全不能匹配；另一方面，中文科技期刊数量不少，但结构不尽合理，存在一

些所谓“垃圾期刊”的现象，与新兴学科的兴起和科技前进方向的要求还有较大差距。要解决总量和结构问题，还是要按照供给侧结构性改革的要求，去除“过剩产能”，将宝贵的科技出版资源投入到新兴和前沿学科，以提高科技期刊对科技高质量发展的有效供给。

我们认为，中文科技期刊面对外界环境条件的变化，要解放思想、调整思路，积极有效地采取应对措施，从定位、经营、管理、服务内容、服务水平等多方面主动寻找不足、主动对标国家需求，提高中文科技期刊的知识服务、科学交流等方面能力，才能找到未来发展的“蓝海”。同时，期刊发展在“求变”的同时，也要不忘初心，讲好中国的科学故事[13,14]。采取的措施要围绕记录、保存中国科技发展真实足迹，促进科技交流传播实效，培养中国未来科学家，以及服务国家创新驱动发展大局展开。只有将期刊发展融入到中国建设世界科技强国的历史洪流中，中文科技期刊才有光辉灿烂的明天。

4.3 科技界对中文科技期刊发展充满信心

中文科技期刊的服务对象主要是使用中文的华人科学家，科研工作者既是“读者”，又是“作者”“审者”“编者”，他们是中文科技期刊发展的“群众基础”。他们喜不喜欢、满不满意是衡量中文科技期刊发展状况的最重要指标。此次调查中，对中文科技期刊的满意度方面有60%左右的回答是“一般”或“不满意”，可以说基本反映了中文科技期刊发展的现状。

同时，我们也看到问卷本身受到了科技界的广泛关注和积极回应，并且在回答是否愿意创办中文科技期刊或者为其工作方面，得到的回答大部分也是积极的。“既恨之，更爱之”真实反映了科技界对中文科技期刊的态度。科研工作者的水平从根本上决定了科技期刊的水平，科研工作者的热情和信心是中文科技期刊未来发展的巨大动力。如何将科研工作者的热情和信心转化为中文科技期刊发展的动力和实效，不仅需要期刊从业者的努力，更需要政策、管理、技术等多方面的协同发力。

4.4 中文科技期刊是世界一流科技期刊的重要组成部分

建设世界一流科技期刊是一个系统工程，应坚持中、英文并举的方针。一方面，要首先实现一些“明星英文期刊”的影响因子突破，进而带动我国英文科技期刊的整体性崛起，在世界科技期刊体系占有重要的一席之地；另一方面，我们要彻底重构中文科技期刊体系，深化改革，提升期刊服务国家创新发展的支撑能力，争取未来以中文树立我国国际科技话语权。

建设中、英文兼顾的世界一流科技期刊和期刊体系，实现“（国）内（国）外联动，中英互补”的格局，不仅不是我国科技期刊发展的劣势，反而是促进我国科技快速发展的巨大优势。“惟改革者进，惟创新者强，惟改革创新者胜”，通过科研工作者、科技期刊从业者和相关部门的共同努力，中文科技期刊必将探索出一条适合自身发展的新道路、新模式。文化自信不能只是“口号”，更需要脚踏实地的行动。

参考文献

1 中国科学院生物化学研究所，中国科学院有机化学研究所，北京大学化学系. 结晶胰岛素的全合成. 科学通报, 1966, 17(6): 266-271.

2 陈景润. 大偶数表为一个素数及一个不超过二个素数的乘积之和. 中国科学, 1973, 3(2): 111-128.

3 青蒿素结构研究协作组. 一种新型的倍半萜内酯——青蒿素. 科学通报, 1977, 22(3): 142.

4 袁隆平. 水稻的雄性不孕性. 科学通报, 1966, 17(4): 185-188.

5 赵忠贤, 陈立泉, 杨乾声, 等. Ba-Y-Cu氧化物液氮温区的超导电性. 科学通报, 1987, 32(6): 412-414.

6 唐应斌, 宋大有. 12000吨鍛造水压机的焊接生产. 科学通报, 1964, 15(10): 881-892.

7 陈中伟, 鲍约瑟, 钱允庆. 前臂创伤性完全截肢的再植：一例成功报告. 中华外科杂志, 1963, 49(10): 615.

8 朱作言, 郑永飞. 如何办好中国科技期刊. 光明日报, 2017-12-21(16).

9 中国科学技术协会编. 中国科技期刊发展蓝皮书（2018）. 北京: 科学出版社, 2018.

10 高福. 重拾办好中文科学期刊的“文化自信”. 科技日报, 2017-1-23(01).

11 詹媛. 办出世界一流的科技期刊——访中国科学院院士王恩哥、高福. 光明日报, 2018-01-29(08).

12 新华社. 习近平主持召开中央全面深化改革委员会第五次会议. [2018-11-14]. http://www.xinhuanet.com/2018-11/14/c_1123714393.htm.

13 高福. 讲好中国的科学故事. 科学通报, 2017, 62(1): 1.

14 高福. 办好中文科技期刊, 讲好中国科学故事. 科技导报, 2017, 35(17): 11.

Present Situation and Dilemma of Chinese STM Journals: Analysis Based on Questionnaire Survey

LIU Tianxing[1] WU Wen[2*] REN Shengli[3,4] HU Shenghua[5] CHENG Weihong[6] LIU Xueli[7] WU Chen[8] DU Peng[1] AN Rui[3] HAN Li[2] WANG Yanhui[1] QUAN Yuan[9] George Fu GAO[2,4,10*]

（1 Institutes of Science and Development, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;
2 Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China;
3 Science China Press, Beijing 100717, China;
4 National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085, China;
5 Science Press, Beijing 100717, China;
6 Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China;
7 Xinxiang Medical University, Xinxiang 453003, China;
8 China Academic Journals (CD Edition) Electronic Publishing House Co. Ltd., Beijing 100084, China;
9 Research Center for Eco-Environmental Sciences, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100085, China;
10 Chinese Center for Disease Control and Prevention (CDC), Beijing 102206, China）

Abstract Under the support of the advisory project “Thinking and Suggestions on the Dilemma and Development of Chinese STM Journals” of the Academic Divisions of the Chinese Academy of Sciences, we took extensive questionnaire survey and deep analysis based on 2734 researchers and journal editors from 34 provinces, autonomous regions, municipalities, and special administrative regions in China. We believe that the current difficulties and challenges faced by Chinese STM journals are temporary problems occurred during the process of Chinese scientific and technological development, which are not only related to external environmental factors such as research evaluation and international competition of STM journals, but also originated from the insufficiency of reform and innovation of Chinese STM journals themselves. We suggest that Chinese STM journals should define developing direction, improve service efficiency, and integrate into new academic communication.

Keywords Academic Divisions of the Chinese Academy of Sciences, academician consultation, Chinese STM journals, research evaluation, academic communication

*Corresponding author



刘天星 《中国科学院院刊》编辑部副主任，副编审。中国科学技术期刊编辑学会学术工作委员会委员、政策咨询与发展工作委员会委员。先后在《光明日报》《学习时报》《中国科技期刊研究》《科技与出版》等发表文章多篇。曾获“中华优秀出版物奖——全国优秀出版科研论文奖”“中国科技期刊青年编辑骏马奖”等。E-mail: txliu@cashq.ac.cn

LIU Tianxing Ph.D., Senior Editor, Associate director of *Bulletin of Chinese Academy of Sciences*, member of China Editology Society of Science Periodicals. He has published articles in *Guangming Daily*, *Study Times*, *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, *Science-Technology & Publication*, etc. He has been awarded with Chinese Excellent Publications Award, Junma Award for Young Editors of Chinese Science and Technology Periodicals, etc. E-mail: txliu@cashq.ac.cn



武 文 中国科学院微生物研究所期刊联合编辑部主任，编审。中国科学院自然科学期刊编辑研究会副秘书长，中国科学技术期刊编辑学会学术工作委员会主任。E-mail: wenwu@im.ac.cn

WU Wen Senior Editor. Director of United Editorial Office for Journals of Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences (CAS). Associate Secretary-General of STM Journals Society, CAS. Director of Academic Working Committee of China Editology Society of Science Periodicals.
E-mail: wenwu@im.ac.cn



高 福 中国科学院院士、美国国家科学院外籍院士、发展中国家科学院院士、爱丁堡皇家学会外籍院士、非洲科学院院士，中国疾病预防控制中心主任、第八届国家自然科学基金委员会副主任、中国科学院大学存济医学院院长、中国科学院北京生命科学研究院副院长、中国科学院微生物研究所研究员（2004—2008年任该所所长），《科学通报》主编。主要研究方向为病原微生物跨种间传播机制与结构免疫学，如禽流感等动物源性病原跨种间传递的机制以及艾滋病病毒等囊膜病毒侵入的分子机制等；研究疾病防控和公共卫生政策、全球卫生策略。E-mail: gaof@im.ac.cn

George Fu GAO Member (Academician) of Chinese Academy of Sciences (CAS), Foreign Associate of US National Academy of Sciences, Fellow of the Third World Academy of Sciences, Correspnding fellow of Royal Society of Edinburgh, Correspnding fellow of the African Academy of Sciences, Director-General of Chinese Center for Disease Control and Prevention, Vice President of National Natural Science Foundation of China, Dean of Savaid Medical School of University of Chinese Academy of Sciences, Vice-President of Beijing Institutes of Life Science, CAS, Professor of Institute of Microbiology, CAS, Editor-in-Chief of *Chinese Science Bulletin*. His research interests include molecular mechanism of interspecies transmission of emerging/re-emerging pathogens and structural immunology, esp. on the molecular mechanism of enveloped virus (such as Ebola virus) fusion and entry, interspecies transmission of animal-borne pathogens (such as bird flu virus) and T cell molecular recognition. And his research interests also cover the policies of public health and disease control and prevention, and the strategies of global public health. E-mail: gaof@im.ac.cn

■责任编辑：岳凌生

参考文献（双语版）

1 参中国科学院生物化学研究所, 中国科学院有机化学研究所, 北京大学化学系. 结晶胰岛素的全合成. 科学通报, 1966, 29(5): 26-31.

Institute of Biochemistry, Institute of Organic Chemistry of Chinese Academy of Sciences, Department of Chemistry of Peking University. Total synthesis of crystalline insulin. Chinese Science Bulletin, 1966, 29(5): 26-31. (in Chinese)

2 陈景润. 大偶数表为一个素数及一个不超过二个素数的乘积之和. 中国科学, 1973, 3(2): 111-128.

Chen J R. The even number table is the sum of a prime number and a product of no more than two prime numbers. Scientia Sinica (Mathematica), 1973, 3(2): 111-128. (in Chinese)

3 青蒿素结构研究协作组. 一种新型的倍半萜内酯——青蒿素. 科学通报, 1977, 22(3): 142.

Artemisinin Structure Research Collaboration Group. Artemisinin—A new sesquiterpene lactone. Chinese Science Bulletin, 1977, 22(3): 142. (in Chinese)

4 袁隆平. 水稻的雄性不孕性. 科学通报, 1966, 17(4): 185-188.

Yuan L P. Male sterility of rice. Chinese Science Bulletin, 1966, 17(4): 185-188. (in Chinese)

5 赵忠贤, 陈立泉, 杨乾声, 等. Ba-Y-Cu 氧化物液氮温区的超导电性. 科学通报, 1987, 32(6): 412-414.

Zhao Z X, Chen L Q, Yang Q S, et al. Superconductivity of Ba-Y-Cu oxide in liquid nitrogen temperature zone. Chinese Science Bulletin, 1987, 32(6): 412-414. (in Chinese)

6 唐应斌, 宋大有. 12000吨鍛造水压机的焊接生产. 科学通报, 1964, 15(10): 881-892.

Tang Y B, Song D Y. Welding production of 12, 000-ton hydraulic press. Chinese Science Bulletin, 1964, 15(10): 881-892. (in Chinese)

7 陈中伟, 鲍约瑟, 钱允庆. 前臂创伤性完全截肢的再植：一例成功报告. 中华外科杂志, 1963, 49(10): 615.

Chen Z W, Bao Y S, Qian Y Q. Replantation of traumatic complete amputation of forearm: A successful case. Chinese Journal of Surgery, 1963, 49(10): 615. (in Chinese)

8 朱作言, 郑永飞. 如何办好中国科技期刊. 光明日报, 2017-12-21(16).

Zhu Z Y, Zheng Y F. How to run China’s scientific journals well. Guangming Daily, 2017-12-21(16). (in Chinese)

9 中国科学技术协会编. 中国科技期刊发展蓝皮书（2018）. 北京: 科学出版社, 2018.

Edited by China Association for Science and Technology. Blue Book on China’s Scientific Journal Development (2018). Beijing: Science Press, 2018. (in Chinese)

10 高福. 重拾办好中文科学期刊的“文化自信”. 科技日报, 2017-1-23(1).

Gao F. Regaining the “cultural confidence” of Chinese science journals. Science and Technology Daily, 2017-1-23(1). (in Chinese)

11 詹媛. 办出世界一流的科技期刊——访中国科学院院士王恩哥、高福. 光明日报, 2018-01-29(8).

Zhan Y. The goal of a world-class sci-tech journal—An interview with Wang Enge and Gao Fu, academicians of the Chinese Academy of Sciences. Guangming Daily, 2018-01-29(8). (in Chinese)

12 新华社. 习近平主持召开中央全面深化改革委员会第五次会议. [2018-11-14]. http://www.xinhuanet.com/2018-11/14/c_1123714393.htm.

Xinhua News Agency. Xi Jinping presided over the fifth meeting of the Central Committee for Comprehensively Deepening Reform. [2018-11-14]. http://www.xinhuanet.com/2018-11/14/c_1123714393.htm. (in Chinese)

13 高福. 讲好中国的科学故事. 科学通报, 2017, 62(1): 1.

Gao F. Tell Chinese science stories well. Chinese Science Bulletin, 2017, 62(1): 1. (in Chinese)

14 高福. 办好中文科技期刊, 讲好中国科学故事. 科技导报, 2017, 35(17): 11.
Gao F. Run Chinese sci-tech journals well and tell Chinese science stories well. Science & Technology Review, 2017, 35(17): 11. (in Chinese)